

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift
(11) DE 39 19 773 A1

(51) Int. Cl. 5:

E 06 B 7/23

A 47 L 15/42

DE 39 19 773 A1

(21) Aktenzeichen: P 39 19 773.5
(22) Anmeldetag: 16. 6. 89
(43) Offenlegungstag: 20. 12. 90

(71) Anmelder:

Bauknecht Hausgeräte GmbH, 7000 Stuttgart, DE

(74) Vertreter:

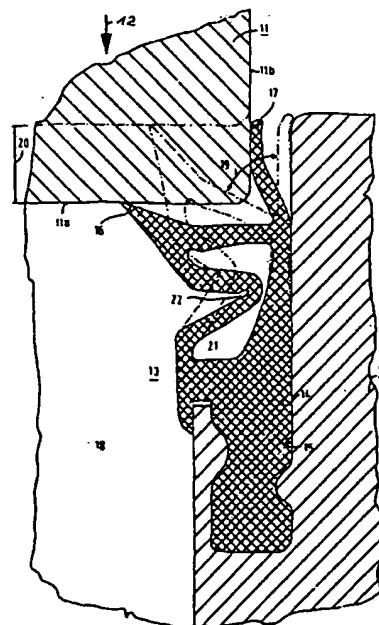
Meier, F., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 2000 Hamburg

(72) Erfinder:

Hosszú, Lajos, 6652 Bexbach, DE; Schmidt, Heribert,
6680 Neunkirchen, DE; Nelzow, Hartmann, 7050
Waiblingen, DE

(54) Elastische Türdichtung für ein Gehäuse

Eine elastische Dichtung für ein Gehäuse, z. B. für eine Geschirrspülmaschine, mit einer ersten Dichtlippe zur Abdichtung bei Überdruck wird gemäß der Erfindung mit einer zweiten Dichtlippe versehen, die bei geschlossener Tür zur Abdichtung bei Unterdruck an der Stirnseite der Tür anliegt.



DE 39 19 773 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine elastische Türdichtung für ein Gehäuse, z. B. für eine Geschirrspülmaschine, mit einem in einen Gehäusefalte eingelassenen Dichtkörper und einer schräg nach vorn innen weisenden ersten Dichtlippe zur Abdichtung des durch die Tür geschlossenen Innenraumes bei Überdruck.

Die bekannten Türdichtungen der eingangs genannten Art dienen zur Abdichtung des Innenraumes bei einem Überdruck im Innenraum. Diese Dichtungen bieten jedoch keinen Schutz bei einem Unterdruck im Innenraum.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die eingangs genannte Dichtung derart zu verbessern, daß der Innenraum sowohl bei einem Überdruck als auch bei einem Unterdruck zuverlässig abgedichtet ist. Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß der Dichtkörper eine zweite Dichtlippe aufweist, die in unbelastetem Zustand einen spitzen Winkel mit der ersten Dichtlippe bildet und die bei geschlossener Tür zur Abdichtung bei Unterdruck gegen die Stirnseite der Tür gedrückt ist. Bei einer derartigen Ausbildung dichtet die erste, an der Innenseite der geschlossenen Tür liegende Dichtlippe bei Überdruck und die zweite, bei geschlossener Tür an der Stirnseite anliegende Dichtlippe bei Unterdruck im Innenraum des Gehäuses. Dadurch, daß die beiden elastischen Dichtlippen im unbelasteten Zustand einen spitzen Winkel miteinander bilden (im Querschnitt gesehen), wird erreicht, daß beim Schließen der Tür die erste Dichtlippe unter elastischer Verformung gegen die Innenseite der Tür gepreßt wird, wobei die zweite Lippe infolge der Verformung der ersten Dichtlippe gegen die Stirnseite der Tür gezogen bzw. gedrückt wird. Da bei geschlossener Tür beide Dichtflächen der beiden Dichtlippen an der Tür anliegen, wird durch eine derartige Doppel-Lippendichtung ein zusätzlicher Schallschutzeffekt gegenüber einfachen Dichtungen erreicht.

In Ausgestaltung der Erfindung ist der Dichtkörper im Bereich der ersten Dichtlippe als Hohlprofil ausgebildet, dessen nach innen weisende Kante die erste Dichtlippe bildet und dessen Innenfläche eine Soll-Knickstelle aufweist, wobei die zweite Dichtlippe als vom Hohlprofil abstehender Flansch ausgebildet ist. Durch die Ausbildung des Hohlraumes mit der Soll-Knickstelle wird erreicht, daß die erste Dichtlippe zuverlässig an der Innentür abgleitet bzw. anliegt und beim Schließen der Tür nicht gequetscht wird. Dabei ist die zweite Dichtlippe derart als Flansch an den Dichtkörper angeformt, daß dieser Flansch bei der genannten Verformung nach innen in Richtung auf die Tür gezogen wird.

In der Zeichnung ist in der Figur ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes gemäß der Erfindung dargestellt. Die Figur zeigt in einer Blickrichtung von oben und in einer geschnittenen Darstellung einen Ausschnitt eines Gehäuses 10 einer Geschirrspülmaschine bei geschlossener Tür 11. Mit 12 ist die Schließrichtung der Tür und mit 13 ist eine elastische Dichtung bezeichnet, die mit einem Dichtkörper 14 in einen Gehäusefalte 15 eingelassen ist. Der Dichtkörper 14 liegt mit einer ersten Dichtlippe 16 an der Innenseite 11a der Tür 11 und mit einer zweiten Dichtlippe 17 an der Stirnseite 11b der Tür 11 an. Die Dichtlippe 16 bewirkt eine Abdichtung bei Überdruck im Innenraum 18 und die Dichtlippe 17 eine Abdichtung bei Unterdruck im Innenraum 18. Die strichpunktierte Darstellung der Dichtlippen 16, 17

zeigt die Form der Dichtung, d. h. der Dichtlippen, in unbelastetem Zustand, d. h. bei offener Tür 11 (Einbaulage). Im unbelasteten Zustand entsprechend der strichpunktierten Darstellung bilden die beiden Dichtlippen 16, 17, im Querschnitt gesehen, einen spitzen Winkel 19 miteinander. Mit 20 ist der Schließweg der Tür 11 bezeichnet, der nach dem ersten Berühren mit der Dichtlippe 16 bis zur geschlossenen Lage zurückgelegt wird. Die Doppel-Lippendichtung 13 ist im Bereich der innen liegenden Dichtlippe 16 als Hohlprofil mit einem Hohlräum 21 ausgebildet, wobei die innen liegende Seite des Hohlprofils ein Soll-Knickstelle 22 aufweist.

Bei geöffneter Tür 11 liegt die Dichtlippe 17 der Doppel-Lippendichtung 13 am Gehäuse 10 an. Beim Schließen der Tür 11 schließt zuerst die am Hohlprofil ausgebildete erste Dichtlippe 16 den Innenraum 18 ab. Anschließend legt sich die Dichtlippe 17 an die Stirnseite 11b der Tür an.

Patentansprüche

1. Elastische Türdichtung für ein Gehäuse, z. B. für eine Geschirrspülmaschine, mit einem in einen Gehäusefalte eingelassenen Dichtkörper und einer schräg nach vorn innen weisenden ersten Dichtlippe zur Abdichtung des durch die Tür verschlossenen Innenraumes bei Überdruck, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtkörper (14) eine zweite Dichtlippe (17) aufweist, die in unbelastetem Zustand einen spitzen Winkel (19) mit der ersten Dichtlippe (16) bildet und die bei geschlossener Tür (11) zur Abdichtung bei Unterdruck gegen die Stirnseite (11b) der Tür (11) gedrückt ist.

2. Türdichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtkörper (14) im Bereich der ersten Dichtlippe (16) als Hohlprofil (21) ausgebildet ist, dessen nach innen weisende Kante die erste Dichtlippe (16) bildet und dessen Innenfläche eine Soll-Knickstelle (22) aufweist, und daß die zweite Dichtlippe (17) als vom Hohlprofil abstehender Flansch ausgebildet ist.

3. Türdichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Dichtlippe (16) spitz zulaufend geformt ist und bei geschlossener Tür (11) mit der Spitze an der Innenseite (11a) der Tür anliegt und daß die zweite Dichtlippe (17) bei geöffneter Tür (11) flächig am Gehäuse (10) und bei geschlossener Tür (11) flächig an der Stirnseite (11b) der Tür (11) anliegt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

